

УДК 621.882.55

ВАЛ-ЕКСЦЕНТРИК ДЛЯ КОНУСНОЇ ДРОБАРКИ.

студенти: Самелюк О. В., Данюк С. В., к.т.н., доц. Скуратовський А. К.

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Конусні дробарки призначені для дроблення рудних і нерудних корисних копалин (крім пластичних). Дроблення здійснюється стисненням матеріалу в дробильному просторі, утвореному нерухомою бронею регулюючого кільця і рухомою бронею подрібнювального конуса. Корпусом дробарки служить лита



або зварна станина, що має два циліндричні елементи: горизонтальний-для установки приводного вала і вертикальний-для установки-ексцентрика. Приводний вал з насадженою на нього конічною шестернею отримує обертання від електродвигуна через еластичну муфту, потім за допомогою конічного колеса обертання передається валу-ексцентрику, в отвір якого,

розточеного ексцентрично і під певним кутом, встановлена конічна втулка. У втулку вільно сідає хвостовик вала подрібнювального конуса. Ексцентрик виконується з чавуну СЧ 25, іноді зі сталі 35. Колесо конічне виготовлене з виливка сталі 50Л і проходить термообробку до певної твердості. Воно насаджується на ексцентрик і фіксується від провороту шпонкою. Всередину вала-ексцентрика встановлюються верхня і нижня бронзові втулки. Можливий варіант, коли замість двох втулок встановлюється одна подовжена. Матеріал втулок- олов'яниста бронза. При обертанні вала-ексцентрика навколо вертикальної осі дробарки вісь вала описує конічну поверхню, а подрібнювальний конус починає здійснювати просторове качання всередині нерухомої броні. Таким чином, коли рухома броня наближається до нерухомої броні, матеріал стискається і подрібнюється.